Instrukcja obsługi / User manual / Bedienungsanleitung/ Инструкция по обслуживанию

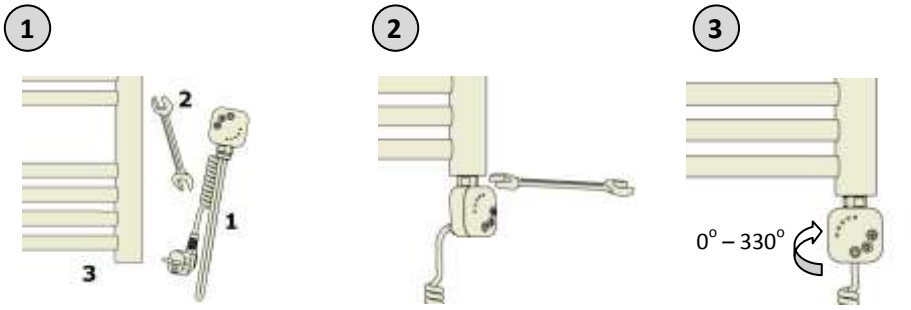
HEC 1.0

Grzałka elektryczna / Electric Heating Element / Elektro-Heizpatrone / Электронагреватель

HeatQ TECHNOLOGY

PL / EN / DE / RU

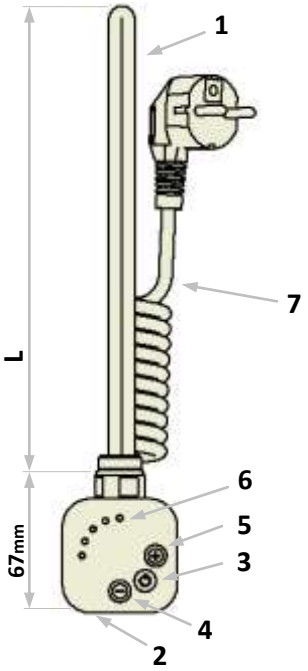
Prawidłowy montaż grzałki / Correct installation / Richtige Montage der Heizpatrone / Правильный монтаж электронагревателя



1. Grzałka elektryczna / Electric Heating Element / Elektro-Heizpatrone /Электронагреватель
2. Klucz płaski 22 / Wrench / Schraubenschlüssel 22 / Плоский гаечный ключ 22
3. Grzejnik / Radiator / Heizkörper / Радиатор

Elementy składowe / Components / Bestandteile / Составные элементы компоненты

1. Element grzejny /Heating element/Heizelement / Нагревательный элемент
2. Obudowa/Moulding/Heizstab-Gehäuse / Корпус
3. Włącznik (on/off)/Power button /Ein-Aus-Schalter/ Включатель
4. Regulacja temperatury „w dół”/ Temperature adjustment DOWN/ Temperaturregelung – abwärts/Регулирование температуры „вниз”
5. Regulacja temperatury „w górę”/Temperature adjustment UP/Temperaturregelung – aufwärts/ Регулирование температуры „вверх”
6. Wskaźnik diodowy/LED indicat / Leuchtdiodenanzeige /Диодный индикатор
7. Przewód zasilający/Power cable/Versorgungskabe Питательный провод



Długość elementu grzejnego / Heating elements lenght / Heizelementlänge / Длина нагревательного элемента

Moc / Power / Leistung / Мощность [W]	L [mm]
300	295
400	330
600	360
800	470
1000	560

I. Wstęp

Producent: HeatQ TECHNOLOGY / PL / www.heatq.com

Proszę zapoznać się z niniejszą instrukcją instalacji / obsługi oraz warunkami gwarancji przed zainstalowaniem i użyciem grzałki.

II. Informacje o produkcie

1. Tabliczka znamionowa

Typ:	**HEC 1.0**
Zasilanie:	**230VAC, 50Hz**
Klasa izolacji:	**I**
Moc:	**200, 300, 400, 600, 800, 1000W**
Stopień ochrony obudowy:	**IP54**
Typ przyłącza elektrycznego:	**Y** *(przewód zasilający jest niewymienialny przez użytkownika – przewód zasilający może zostać wymieniony wyłącznie przez producenta)*
Przyłącze gwintowe:	**1/2"**

Tabliczka znamionowa jest jednocześnie zabezpieczającą plombą gwarancyjną – NIE ZRYWAĆ!

2. Przeznaczenie

Odpowiednio dobrana grzałka służy do ogrzewania pomieszczeń lub suszenia ubrań/ręczników za pośrednictwem grzejników zalanych odpowiednim medium grzewczym.

UWAGA! Medium grzewcze (ciekły czynnik grzewczy w grzejniku) nie może powodować korozji oraz nie może zawierać glikolu etylenowego – za wyjątkiem czynnika, który jest dopuszczony do użytkowania w instalacjach c.o.

3. Funkcjonalność grzałki

a. Regulacja temperatury czynnika grzewczego za pomocą przycisków „+" i „-„: 4 poziomy w zakresie 30-60^{o}C
b. Funkcja suszarki z maksymalną mocą grzania z dwoma sposobami działania:
   - timer „2h back" – po czasie 2 godzin powrót do wcześniejszej nastawy,
   - timer „2h off" – po czasie 2 godzin wyłączenie grzałki,
c. Możliwość obrotu sterownika o kąt 330^{o}.
d. Inteligentna kontrola pracy – sterowanie mikroprocesorowe.
e. Inteligentna wizualizacja stanów pracy: grzanie, nastawa, timer, awaria – kolorowa technologia LED.
f. Zabezpieczenie przed zamarznięciem czynnika – funkcja Antifreeze.
g. Dwustopniowe zabezpieczenie termiczne.
   - regulator sterownika nie pozwala na wzrost temperatury powyżej 60^{o}C,
   - bezpiecznik termiczny odłącza zasilanie w momencie niekontrolowanego wzrostu temperatury w przypadku uszkodzenia regulatora lub czujnika temperatury,
h. Niski pobór energii podczas „pracy" dzięki zaawansowanej elektronice oraz podczas „czuwania" dzięki zastosowaniu elektroniki wykonanej w technologii Ultra-Low-Power.

III. Montaż grzałki *(rysunki na stronie 2)*

UWAGA! Przed montażem upewnij się, że grzałka nie jest podłączone do sieci. Grzałki nie wolno włączać „na sucho" – grozi to poparzeniem oraz uszkodzeniem zabezpieczenia termicznego.

UWAGA! Sprawdź czy w grzejniku jest woda (inny czynnik grzewczy) zanim włączysz grzałkę po raz pierwszy!

a. Do dolnego otworu grzejnika lub poprzez wkręcony wcześniej trójnik wkręć grzałkę jak na rysunku 2.

UWAGA! Nie wolno wkręcać / wykręcać grzałki trzymając za obudowę.

b. Dokręć grzałkę kluczem płaskim 22mm z odpowiednią siłą tak aby uzyskać odpowiednią szczelność.
c. Obróć obudowę grzałki w odpowiednim kierunku aby ustawić odpowiednią dla użytkownika pozycję frontu sterownika – posiada on możliwość obrotu o kąt 330°. Zakres obrotu ograniczony jest wyczuwalnym zderzakiem – jeśli nie dałeś rady ustawić sterownika obracając go w jedną stronę spróbuj w przeciwnym kierunku.
d. Uzupełnij grzejnik czynnikiem grzewczym do odpowiedniego poziomu podanego przez producenta grzejnika.

UWAGA! Pamiętaj aby grzejnika nie zalewać w 100% jego pojemności. Zbyt duża ilość czynnika i wysoka jego temperatura w zamkniętym grzejniku może spowodować wzrost ciśnienia powyżej dopuszczalnych wartości podanych przez producenta grzejnika. Maksymalne ciśnienie dla grzałki to 15 atm. Stan taki może spowodować zagrożenie dla zdrowia, życia lub mienia.

e. Po stwierdzeniu szczelności możesz podłączyć grzałkę do sieci zasilającej – sprawdź przy tym czy napięcie w domowej instalacji elektrycznej jest zgodne z napięciem na tabliczce znamionowej produktu. Podłączaj grzałkę wyłącznie do gniazda z bolcem ochronnym (obwód PE).
f. Grzejnik z grzałką w układzie C.O. musi posiadać zawory odcinające na zasilaniu i powrocie.
g. Moc grzałki nie może przekraczać mocy grzejnika pracującego przy parametrach 75/65/20°C.

UWAGA! Nieprzestrzeganie wyżej opisanych wymogów może stanowić zagrożenie dla zdrowia, życia lub utratę mienia.

IV. Wskazówki bezpiecznego użytkowania

1. Grzałkę należy zamontować zgodnie z wytycznymi producenta zawartymi w niniejszej instrukcji.
2. Wymogi bezpieczeństwa wg Polskiej Normy PN-IEC 60364 -7-701 określają najmniejszą odległość o wartości 60cm od gabarytów wanny, umywalki, zlewu kuchennego, natrysku w celu pełnej ochrony przed ryzykiem porażenia prądem elektrycznym.
3. Producent nie bierze odpowiedzialności za obrażenia powstałe w wyniku samowolnych zmian konstrukcyjnych dokonanych w grzałce przez osoby niepowołane.
4. Przewód zasilający nieodłączalny nie może być wymieniony przez użytkownika. Jeżeli przewód ulegnie uszkodzeniu, grzałka staje się bezużyteczna. Wymiany przewodu może dokonać wyłącznie producent.
5. Nie uruchamiaj grzałki poza grzejnikiem napełnionym czynnikiem („na sucho”) na czas dłuższy niż 3 sekundy.
6. Nie dopuszczaj do zalania sterownika grzałki.

UWAGA! Grzałka nie jest przeznaczona do użytkowania przez osoby (w tym również dzieci) o ograniczonej zdolności fizycznej, czuciowej lub psychicznej lub osoby nie mające doświadczenia lub znajomości sprzętu, chyba, że odbywa się to pod nadzorem lub zgodnie z instrukcją użytkowania sprzętu, przekazanej przez osoby odpowiadające za ich bezpieczeństwo.

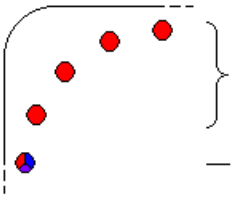
V. Obsługa grzałki

1. Przyciśnięcie klawisza „on/off” powoduje włączenie / wyłączenie grzałki.
2. Przyciśnięcie klawisza „+” powoduje wejście w tryb nastawy temperatury jaką ma osiągnąć czynnik w grzejniku.
3. Przyciśnięcie klawisza „-„ powoduje wejście w tryb nastawy temperatury jaką ma osiągnąć czynnik w grzejniku.
4. Podczas trwania trybu nastawy temperatury wskaźnik LED sygnalizuje ten stan *(patrz punkt 9 poniżej)*.
5. Przyciśnięcie i przytrzymanie przycisku „+” przez ok. 3sek powoduje włączenie timera „2h back”. Grzałka zacznie nagrzewać czynnik grzejnika do maksymalnej temperatury i utrzymywać ją przez czas 2 godzin. Po tym czasie sterownik wróci do nastawy temperatury z przed włączenia timera.
6. Przyciśnięcie i przytrzymanie przycisku „-” przez ok. 3sek powoduje włączenie timera „2h off”. Grzałka zacznie nagrzewać czynnik grzejnika do maksymalnej temperatury i utrzymywać ją przez czas 2 godzin. Po tym czasie sterownik wyłączy grzałkę.

7. W trakcie włączonych timerów przyciśnięcie klawisza „on/off” powoduje skasowanie nastawy timera i wyłączenie grzałki.
8. Funkcja ANTIFREEZE. Podczas gdy grzałka jest podłączona do sieci, lecz jest wyłączone sterowanie, a temperatura czynnika grzewczego spadnie poniżej temperatury 6°C grzałka wejdzie w stan, w którym będzie ogrzewać czynnik aby on nie zamarzł – polega to na cyklicznym podgrzewaniu czynnika do temperatury 40°C i przejściu sterowania w stan czuwania. Sterowanie będzie powodowało podgrzewanie czynnika w ww. sposób do momentu gdy temperatura czynnika nie będzie spadała poniżej temperatury 6°C.

UWAGA! Aby funkcja ANTIFREEZE działała poprawnie nie wyłączaj wtyczki z gniazda zasilającego. Sterowanie grzałki zaprojektowane jest w technologii Ultra-Low-Power co oznacza bardzo niski pobór prądu również w stanie czuwania

9. Wizualizacja stanów pracy grzałki



LED2, 3, 4, 5 – sygnalizują poziom nastawy lub aktualnej temperatury grzania (odpowiednio 30, 40, 50, 60°C)

LED1 – sygnalizuje stan pracy grzałki (grzanie, nastawa, timer, antifreeze, awaria)

Stan wskaźnika LED	Stan pracy grzałki
LED1 – czerwony ciągły	Grzałka grzeje na poziomie sygnalizowanym przez pozostałe LEDy
LED1 – niebieski ciągły LED2 – czerwony ciągły	Funkcja ANTIFREEZE
LED1 – niebieski ciągły LED2 do 5 – czerwony ciągły przygaszony	Stan nastawy poziomu grzania
LED1 – czerwony ciągły LED2 do 5 – czerwony rozświetlają się	Grzałka rozgrzewa się do nastawionego poziomu. Dla LED2 do 5 świecące światłem ciągłym oznacza osiągnięcie kolejnych poziomów temperatury. Po osiągnięciu zadanej temperatury wszystkie LED świecą światłem ciągłym.
LED1 – czerwony ciągły LED2 do 5 – czerwony przygasają	Grzałka stygnie co oznacza, że temperatura nastawy jest niższa niż aktualna.
LED1 – czerwony / niebieski na przemian	Problem sterowania z odczytem temperatury z czujnika – stan alarmowy
LED1 – fioletowy ciągły	Timer „2h back” – włączona funkcja suszarki
LED1 – fioletowy migający	Timer „2h off” – włączona funkcja suszarki

10. Grzałka po powrocie napięcia sieciowego po wcześniejszym jego zaniku (awaria sieci zasilającej lub wyciągnięcie wtyczki zasilającej) przy włączonym sterowaniu rozpoczyna pracę w stanie sprzed zaniku zasilania
11. Grzałka przystosowana jest do współpracy ze standardowym timerem czasowym.

VI. Sytuacje serwisowe

W przypadku podejrzenia niewłaściwej pracy grzałki:
1. Sprawdź możliwe stany pracy grzałki z instrukcją (rozdział V punkt 9).
2. Sprawdź, czy grzałka jest prawidłowo zainstalowana i podłączona do sieci energetycznej.
3. Sprawdź poziom czynnika grzewczego w grzejniku (sposób jego napełnienia).

W przypadku stwierdzenia dalszych nieprawidłowości należy grzałkę zdemontować i zwrócić do sprzedawcy.

VII. Konserwacja grzałki

UWAGA! Podczas czyszczenia z użyciem detergentów oraz płynów należy odłączyć grzałką od zasilania. Należy również nie dopuścić do zalania sterownika urządzenia.

VIII. Demontaż grzałki

1. Wyłącz grzałkę klawiszem oraz wyjmij wtyczkę z gniazda zasilania sieciowego.
2. W grzejniku elektrycznym – zdemontuj go razem z grzałką, odwróć grzałką do góry. Nie musisz usuwać czynnika grzewczego.
3. W grzejniku podłączonym do instalacji C.O. zamknij zawory na zasilaniu oraz powrocie. Usuń czynnik grzewczy z grzejnika.
4. Wykręć grzałkę z gniazda grzejnika za pomocą klucza 22.

UWAGA! Nie wolno wkręcać / wykręcać grzałki trzymając za obudowę. Grozi to uszkodzeniem urządzenia.

IX. Utylizacja grzałki

Po zakończeniu użytkowania urządzenia nie wolno wyrzucać produktu jako odpadu komunalnego. Urządzenie należy oddać do punktu zbiórki i recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Informacji o właściwym punkcie usuwania zużytych urządzeń udzieli Państwu punkt sprzedaży lub producent.

Działając zgodnie z zasadami prawidłowej utylizacji masz własny wkład w ochronę środowiska

I. Introduction

Manufacturer: HeatQ TECHNOLOGY / PL / www.heatq.com

Please read this installation / user manual and warranty terms and conditions prior to installing and using the electric heating element.

II. Product information

1. Identification plate

Type:	**HEC 1.0**
Power supply:	**230VAC, 50Hz**
Isolation class:	**I**
Power:	**200, 300, 400, 600, 800, 1000W**
Moulding protection class:	**IP54**
Electric connection type:	**Y** *(the user must not replace the power cable – this cable can only be replaced by the manufacturer)*
Thread connection:	**1/2"**

The identification plate is the protecting warranty seal – DO NOT REMOVE!

2. Purpose

The properly selected electric heating element is used to heat rooms or dry clothes/towels by means of radiators filled up with a relevant heating agent.

CAUTION! The heating agent (liquid heating agent in the radiator) cannot cause any corrosion or include any ethylene glycol, except for the agent that can be applied in central heating systems.

3. Functionality of the electric heating element

a. The heating agent temperature is adjusted with "+" and "-" buttons: 4 levels from 30 °C to 60 °C.
b. The dryer function with the maximum heating power and two operating modes:
   - "2 h back" timer – after 2 hours the electric heating element comes back to the previous setting,
   - "2 h off' timer – after 2 hours the electric heating element switches off,
c. The controller may be rotated by 330°.
d. Intelligent operation control – microprocessor-based control.
e. Intelligent visualisation of operating conditions: heating, setting, timer, failure – colourful LED technology.
f. Protection against agent freezing – Antifreeze function.
g. Two-level thermal protection.
   - the controller adjuster prevents the temperature from exceeding 60 °C.
   - the thermal fuse cuts off power if the temperature increases in an uncontrolled way due to damage to the adjuster or temperature sensor.
h. Low power consumption during the "operation" mode is guaranteed by advanced electronics; during the "standby" mode it is guaranteed by the Ultra-Low-Power technology-based electronics.

III. Installation of the electric heating element *(figures on page 2)*

CAUTION! Prior to the installation make sure that the electric heating element is not connected to the mains. It is forbidden to switch the electric heating element when it is dry – it may burn or damage the thermal protection.

CAUTION! Check whether the radiator includes water or any other heating agent before you switch the electric heating element on for the first time!

a. Screw the electric heating element in any hole of the radiator or via the already screwed T-connector, as shown in Fig. 2.

CAUTION! It is forbidden to screw / unscrew the electric heating element by holding the moulding.

b. Tighten the electric heating element with a 22-mm wrench with adequate strength to achieve the required tightness.
c. Rotate the electric heating element moulding to the correct direction to set the controller front in a position that is proper to the user – it can be rotated by 330°. The rotation range is limited by a detectable bumper – if you are not able to set the controller by rotating it in one direction, try to do so in the opposite one.
d. Fill the radiator in with the heating agent up to the required level as given by the radiator manufacturer.

CAUTION! Remember not to fill the radiator up to 100% of its capacity. Too much heating agent and its high temperature in the closed radiator may increase the pressure above maximum values allowed by the radiator manufacturer. The maximum pressure of the electric heating element is 15 atm. This may cause danger to your health, life or property.

e. When you find the electric heating element tight, you can connect it to the mains. Check whether the voltage of your home electrical system complies with the voltage provided on the product's identification plate. Plug the electric heating element in a socket equipped with a protective bolt (PE circuit).
f. The radiator with the electric heating element in the central heating system must have supply and return shut-off valves.
g. The electric heating element power cannot exceed the radiator power whose operating parameters are 75/65/20°C.

CAUTION! If you do not observe the aforesaid requirements, it may cause danger to your health, life or property loss.

IV. Safety operation guidelines

1. The electric heating element must be installed in compliance with the manufacturer's guidelines set forth in this user manual.
2. The safety requirements set forth in the Polish Standard PN-IEC 60364 -7-701 provide for the minimum distance of 60 cm from a bathtub, washbasin, sink, shower to guarantee full protection against electric shock.
3. The manufacturer does not assume any liability for any injuries caused by any changes of the electric heating element construction made by any unauthorized individuals themselves.
4. The unplugged power cable cannot be replaced by the user. If the power cable is damaged, the electric heating element will become useless. The power cable may only be replaced by the manufacturer.
5. Do not switch the electric heating element on outside the radiator filled up with the agent ("dry") for longer than 3 seconds.
6. Do not allow the controller of the electric heating element to be poured.

CAUTION! The electric heating element cannot be used by any individuals, including children, with any limited physical, sensorial or mental abilities, or by any individuals who have no experience in or knowledge about the equipment unless it is operated under supervision or in compliance with the equipment user manual provided by individuals responsible for their safety.

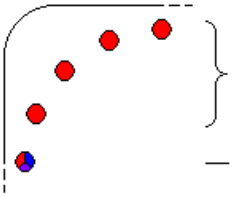
V. Operation of the electric heating element

1. Press the "on/off" button to switch the electric heating element on / off.
2. Press the "+" button to set the agent temperature in the radiator.
3. Press the "-" button to set the agent temperature in the radiator.
4. The temperature setting is signalled by the LED indicator *(see: point 9 below).*
5. Press and hold the "+" button for about 3 seconds to switch "2 h back" timer on. The electric heating element begins to heat the heating agent up to the maximum temperature and keeps it for 2 hours. After this time the controller comes back to the temperature before switching the timer on.

6. Press and hold the "-" button for about 3 seconds to switch the "2 h off" timer. The electric heating element begins to heat the heating agent up to the maximum temperature and keeps it for 2 hours. After this time the controller will switch the electric heating element off.
7. When the timers are switched on, press the "on/off" button to cancel the timer setting and switch the electric heating element off.
8. The ANTIFREEZE function. When the electric heating element is connected to the mains, but its control is switched off and the heating agent temperature decreases below 6 °C, the electric heating element will go into a mode in which it will heat up the agent to prevent it from freezing, i.e. the heating agent is cyclically heated up to 40°C and the control goes into the standby mode. The control will heat up the heating agent until its temperature does not decrease below 6 °C.

CAUTION! To ensure the proper operation of the ANTIFREEZE function, do not unplug the electric heating element. The electric heating element control is based on the Ultra-Low-Power technology, which means very low power consumption, even in the standby mode.

9. Visualization of operating conditions of the electric heating element



LED2, 3, 4, 5 – signal the setting level or the current heating temperature (30, 40, 50, 60°C, respectively)

LED1 – signals the operating condition of the electric heating element (heating, setting, timer, antifreeze and failure)

LED indicator condition	**Operating condition of the electric heating element**
LED1 – continuous red	The electric heating element heats at the level signalled by other LEDs
LED1 – continuous blue LED2 – continuous red	ANTIFREEZE function
LED1 – continuous blue LED 2 to 5 - continuous dim red	Heating level setting condition
LED1 – continuous red LED 2 to 5 - brightened up red	The electric heating element heats up to the set level. The continuous light of LED2 to 5 means reaching subsequent temperature levels. When the required temperature is achieved, all LEDs illuminate continuously.
LED1 – continuous red LED 2 to 5 - dim red	The electric heating element cools down, which means that the setting temperature is lower than the current one.
LED1 – red / blue alternately	Problem with reading the temperature from the sensor
LED1 – continuous purple	"2 h back" timer – the dryer function is on
LED1 – flashing purple	"2 h off" timer – the dryer function is on

10. When the line voltage is recovered after its previous disappearance (mains failure, or the power plug was unplugged) and the control is on, the electric heating element begins to operate in the condition in which it was operating prior to the voltage disappearance.
11. The electric heating element is adjusted to operate with a standard timer.

VI. Troubleshooting

If you assume that the electric heating element does not work properly:
1. Check any possible operating conditions of the electric heating element in the user manual (chapter V, point 9).
2. Check whether the electric heating element is correctly installed and connected to the mains.
3. Check the heating agent level in the radiator (the method of its filling up).

In case of any further irregularities, the electric heating element must be disassembled and returned to the seller.

VII. Maintenance of the electric heating element

CAUTION! While cleaning the electric heating element with detergents or liquids, unplug the electric heating element. Moreover, prevent the equipment controller from being poured.

VIII. Disassembly of the electric heating element

1. Switch the electric heating element off by pressing the button and unplug the electric heating element.
2. In the electric radiator – disassemble it together with the electric heating element and turn the electric heating element upside down. You do not have to remove the heating agent.
3. If the radiator is connected to the central heating system, shut the supply and return valves. Remove the heating agent from the radiator.
4. Unscrew the electric heating element from the radiator core with the wrench 22.

CAUTION! It is forbidden to screw / unscrew the electric heating element by holding the moulding.

IX. Recycling of the electric heating element

When the equipment is not used any longer, it is forbidden to throw the product away as municipal waste. The equipment must be returned to an electrical and electronic equipment collection and recycling point. Ask your sales outlet or the manufacturer for information on suitable waste equipment collection points.

By complying with the rules of the proper recycling you contribute to the protection of the environment.

I. Einleitung

Hersteller: HeatQ TECHNOLOGY / PL / www.heatq.com

Bitte machen Sie sich mit dieser Montage-/Bedienungsanleitung sowie mit Garantiekonditionen vor der Montage und dem Gebrauch der Heizpatrone vertraut.

II. Produktinformation

1. Typenschild

Typ:	**HEC 1.0**
Stromversorgung:	**230VAC, 50Hz**
Isolierklasse:	**I**
Leistung:	**200, 300, 400, 600, 800, 1000W**
Gehäuse-Schutzart:	**IP54**
Elektro-Anschlusstyp:	**Y** *(Das Versorgungskabel darf vom Benutzer nicht ausgetauscht werden. Das Versorgungskabel darf ausschließlich vom Hersteller erneuert werden).*
Gewindeanschluss:	**1/2"**

Das Typenschild ist zugleich eine Sicherheits- und Garantieplombe – NICHT ABREIßEN!

2. Bestimmung

Entsprechend angepasste Heizpatrone dient zur Raumbeheizung oder zur Trocknung von Kleidung/Handtüchern an Heizköpern, die mit geeignetem Heizmedium gefüllt sind.

ACHTUNG! Heizmedium (flüssiges Heizmedium im Heizkörper) darf keine Korrosion verursachen und kein Ethylenglycol enthalten – mit Ausnahme des Heizmediums, welches zur Anwendung in Zentralheizungssystemen zugelassen ist.

3. Funktionen der Heizpatrone

a. Temperaturregelung des Heizmediums mit Hilfe der „+" und „-„ – Tasten: 4 Stufen im Temperaturbereich 30-60°C.
b. Trockner-Funktion mit der maximalen Heizleistung und mit zwei Funktionsarten:
   - Timer „2h back" – nach zwei Stunden Rückkehr der Einstellung in den vorher eingestellten Zustand
   - Timer „2h off" – nach zwei Stunden schaltet die Heizpatrone ab
c. Mögliche Umdrehung der Steuerung um 330°
d. Intelligente Betriebssteuerung – Mikroprozessorsteuerung
e. Intelligente Anzeige des Betriebszustandes: Heizung, Einstellung, Timer, Störung – Anzeige mit Hilfe von mehrfarbigen Leuchtdioden.
f. Sicherung gegen Einfrieren des Heizmediums – Antifreeze-Funktion
g. Zwei Stufen der thermischen Sicherung:
   - Sicherheitsregler der Steuerung lässt keine Temperaturerhöhung über 60°C zu
   - thermische Sicherung schaltet die Versorgung bei unkontrolliertem Temperaturanstieg bei der Beschädigung des Sicherheitsreglers oder des Temperatursensors ab.
h. Niedrige Stromaufnahme während des „Betriebs" dank fortgeschrittenen Elektroniklösungen sowie im „Stand-By-Zustand" durch die Anwendung der Elektroniklösungen in der Ultra-Low-Power-Technologie.

III. Montage der Heizpatrone *(Zeichnungen auf Seite 2)*

ACHTUNG! Vor der Montage versichern Sie sich, dass die Heizpatrone ans Netz nicht angeschlossen ist. Die Heizpatrone darf „trocken“ (ohne Heizmedium) nicht betrieben werden – es kann zur Verbrennung oder zur Beschädigung der thermischen Sicherung kommen.

ACHTUNG! Vergewissern Sie sich, dass der Heizkörper mit Wasser (einem anderen Heizmedium) gefüllt ist, bevor Sie die Heizpatrone zum ersten Mal einschalten!

a. Schrauben Sie die Heizpatrone in die untere Heizkörperöffnung oder über ein vorher montiertes T-Stück ein wie auf Zeichnung 2 dargestellt.

ACHTUNG! Es ist untersagt, die Heizpatrone durch Drehen am Gehäuse ein-/herauszuschrauben.

b. Ziehen Sie die Heizpatrone mit Hilfe des Schraubenschlüssels 22 mm mit entsprechender Kraft so an, dass entsprechende Dichtheit gewährleistet ist.
c. Drehen Sie das Gehäuse so, dass die Vorderseite der Steuerung wie gewünscht positioniert ist. Die Steuerung können Sie um 330° umdrehen. Der Drehbereich der Steuerung ist durch einen spürbaren Anschlag begrenzt. Können Sie die Steuerung in die gewünschte Position nicht bringen, nachdem Sie die Steuerung in eine Richtung gedreht haben, so versuchen Sie die Steuerung in die entgegengesetzte Richtung umzudrehen.
d. Füllen Sie Ihren Heizkörper mit Heizmedium bis zu einem Füllstand, der vom Heizkörper-Hersteller vorgeschrieben ist.

ACHTUNG! Achten Sie darauf, dass der Heizkörper bis zu 100% nicht gefüllt werden darf. Eine zu große Menge des Heizmediums und eine hohe Temperatur des Heizmediums im geschlossenen Heizkörper kann zur Druckerhöhung führen, welche den vom Heizkörper-Hersteller angegebenen zulässigen Druck übersteigt. Der Höchstdruck für die Heizpatrone beträgt 15 Atm. Ein so hoher Druck kann eine Gefahr für Gesundheit und Leben darstellen oder Sachschäden verursachen.

e. Nachdem Dichtheit gewährleistet ist, können Sie die Heizpatrone ans Versorgungsnetz anschließen. Prüfen Sie dabei, ob die Spannung Ihrer Elektro-Installation mit der am Typenschild des Produktes angegebenen Spannung übereinstimmt. Die Heizpatrone darf ausschließlich an die Schuko-Steckdose (mit Schutzleiter) angeschlossen werden.
f. Heizkörper mit der Heizpatrone, welcher im Zentralheizungssystem betrieben wird, muss mit Absperrventilen am Vor- und Rücklauf ausgestattet sein.
g. Die Heizpatronenleistung darf die Leistung eines Heizkörpers, der mit Parametern 75/65/20°C arbeitet, nicht überschreiten.

ACHTUNG! Die Nichteinhaltung der oben genannten Anforderungen kann eine Gefahr für Gesundheit und Leben darstellen oder Sachschäden verursachen

IV. Sicherheitshinweise

1. Die Heizpatrone ist laut Vorgaben des Herstellers zu montieren, die in der vorliegenden Anleitung angegeben sind.
2. Sicherheitsanforderungen gemäß Polnischer Norm PN-IEC 60364 -7-701 geben den Mindestabstand von 60 cm von den Umgrenzungsmaßen einer Badewanne, eines Waschbeckens, Spülbeckens, einer Dusche zur Gewährleistung des Schutzes gegen elektrischen Schlag an.
3. Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen, die durch Vornahme eigenmächtiger Konstruktionsänderungen an der Heizpatrone durch Unbefugte entstehen.
4. Das fest angebrachte Versorgungskabel darf vom Benutzer nicht erneuert werden. Wenn das Versorgungskabel beschädigt wird, wird die Heizpatrone unbrauchbar. Das Versorgungskabel darf ausschließlich vom Hersteller erneuert werden.
5. Schalten Sie die Heizpatrone außerhalb eines mit Heizmedium gefüllten Heizkörpers („trocken“) für eine längere Zeit als 3 Sekunden nicht ein.
6. Lassen Sie nicht zu, dass die Steuerung der Heizpatrone mit Wasser begossen wird.

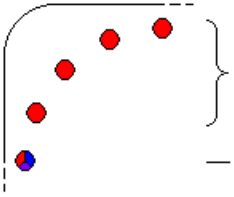
ACHTUNG! Die Heizpatrone darf von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder psychischen Fähigkeiten oder mit einem Mangel an Erfahrung und Wissen im Umgang mit dem Gerät sowie von Kindern nur unter Beaufsichtigung oder Anweisung einer Person bedient werden, welche für die Sicherheit dieser Personen haftet.

V. Bedienung der Heizpatrone

1. Das Drücken der Taste „on/off" schaltet die Heizpatrone ein / aus.
2. Mit dem Drücken der Taste „+" übergehen Sie zur Einstellung der Temperatur, welche das Heizmedium im Heizkörper zu erreichen hat.
3. Mit dem Drücken der Taste „-" übergehen Sie zur Einstellung der Temperatur, welche das Heizmedium im Heizkörper zu erreichen hat.
4. Während Sie sich im Betrieb der Temperatureinstellung befinden, signalisiert die LED-Anzeige diesen Betrieb (siehe Ziffer 9 unten).
5. Das Drücken und gedrückt Halten der Taste „+" länger als 3 Sek. bewirkt das Einschalten des Timers „2h back". Die Heizpatrone beginnt mit dem Aufheizen des Heizmediums bis zur Höchsttemperatur und hält diese 2 Stunden lang aufrecht. Nach Ablauf dieser Zeit kehrt die Steuerung zur Temperatureinstellung zurück wie sie vor dem Einschalten des Timers eingestellt war.
6. Das Drücken und gedrückt Halten der Taste „-"ca. 3 Sek. lang bewirkt das Einschalten des Timers „2h off". Die Heizpatrone beginnt mit dem Aufheizen des Heizmediums bis zur Höchsttemperatur und hält diese 2 Stunden lang aufrecht. Nach Ablauf dieser Zeit schaltet die Steuerung die Heizpatrone ab.
7. Während die Heizpatrone mit eingeschalteten Timern arbeitet, bewirkt das Drücken der „on/off"-Taste den Abbruch der Timer-Einstellung und das Abschalten der Heizpatrone.
8. ANTIFREEZE-Funktion
   Ist die Heizpatrone ans Netz angeschlossen , die Steuerung ausgeschaltet, und sinkt die Heizmedium-Temperatur unterhalt von 6°C, übergeht die Heizpatrone in einen Betrieb, in dem sie das Heizmedium so erwärmen wird, dass es nicht einfriert. Diese Funktion der Heizpatrone besteht darin, dass das Heizmedium regelmäßig bis zu 40°C erwärmt wird und die Steuerung in den Stand-By-Zustand übergeht. Die Steuerung wird auf diese Weise das Heizmedium solange erwärmen, dass die Heizmedium-Temperatur unterhalb 6°C nicht sinken wird.

ACHTUNG! Um die richtige ANTIFREEZE-Funktion zu gewährleisten, ziehen Sie den Stecker nicht aus der Steckdose. Die Steuerung der Heizpatrone ist in der Ultra-Low-Power-Technologie entwickelt worden, was bewirkt, dass die Heizpatrone auch im Stand-By-Betrieb sehr niedrige Stromaufnahme gewährleistet.

9. Anzeige der Betriebsarten der Heizpatrone



LED2, 3, 4, 5 – zeigen die eingestellte oder die aktulelle Heiztemperatur an (entsprechend 30, 40, 50, 60°C)

LED1 – zeigt die Betriebsart der Heizpatrone an (Aufheizen, Einstellung, Timer, Antifreeze, Störung)

Zustand der LED-Anzeige	Betriebsart der Heizpatrone
LED1 – leuchtet andauernd rot	Die Heizpatrone heizt so wie dies übrige Leuchtdioden darstellen
LED1 – leuchtet andauernd blau LED2 – leuchtet andauernd rot	ANTIFREEZE-Funktion
LED1 – leuchtet andauernd blau LED2 bis 5 – leuchtet andauernd rot gedämpft	Einstellung der Heizstufe
LED1 – leuchtet andauernd rot LED2 bis 5 – erleuchten rot	Die Heizpatrone heizt bis zur eingestellten Stuf auf. Für die Leuchtdioden 2 bis 5, die dauernd leuchten, bedeutet dies,

	dass die eingestellten Temperaturstufen erreicht sind. Nach Erreichung der eingestellten Temperatur leuchten alle Leuchtdioden dauernd.
LED1 – leuchtet andauernd rot LED2 bis 5 – rot verblassend	Die Heizpatrone wird kalt, was bedeutet, dass die eingestellte Temperatur niedriger ist als die aktuelle Temperatur
LED1 – rot / blau abwechselnd	Steuerungsproblem mit dem Einlesen der Temperatur vom Sensor - Störung
LED1 – leuchtet andauernd violett	Timer „2h back" – eingeschaltete Trocknerfunktion
LED1 – violett blinkend	Timer „2h off" – eingeschaltete Trocknerfunktion

10. Nach der Rückkehr der Netzspannung nach vorhergehendem Spannungsausfall (Ausfall des Versorgungsnetzes oder Herausziehen des Versorgungssteckers) nimmt die Heizpatrone bei eingeschalteter Steuerung den Betrieb wieder auf wie vor dem Spannungsausfall eingestellt.
11. Die Heizpatrone ist für die Zusammenarbeit mit Standard-Timer geeignet.

VI. Service

Bei Vermutung einer Störung der Heizpatrone:
1. Überprüfen Sie die möglichen Betriebsarten der Heizpatrone laut Bedienungsanleitung (Kapitel V Ziffer 9).
2. Überprüfen Sie, ob die Heizpatrone richtig montiert und ans Versorgungsnetz angeschlossen ist.
3. Überprüfen Sie den Heizmedium-Pegel im Heizkörper (wie der Heizkörper gefüllt ist).

Falls Störungen weiterhin bestehen, bauen Sie die Heizpatrone ab und geben Sie die Heizpatrone an den Verkäufer zurück.

VII. Wartung der Heizpatrone

ACHTUNG! Während Sie die Heizpatrone mit Hilfe von Detergentien und flüssigen Reinigungsmitteln reinigen, trennen Sie die Heizpatrone vom Versorgungsnetz. Lassen Sie auch nicht zu, dass die Steuerung der Heizpatrone mit Wasser begossen wird.

VIII. Demontage der Heizpatrone

1. Schalten Sie die Heizpatrone mit der Taste aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose des Versorgungsnetzes.
2. Bei einem Heizkörper in Elektroausführung bauen Sie den Heizkörper samt der Heizpatrone ab und stellen sie ihn mit der Heizpatrone nach oben hin. Sie brauchen das Heizmedium nicht abzulassen.
3. Bei einem Heizkörper, der im Zentralheizungssystem betrieben wird, schließen Sie die Ventile am Vor- und Rücklauf. Lassen Sie das Heizmedium vom Heizkörper ab.
4. Drehen Sie die Heizpatrone aus dem Heizkörper mit Hilfe des Schraubenschlüssels 22 heraus.

ACHTUNG! Ein-/Herausschrauben der Heizpatrone durch Halten am Gehäuse ist untersagt. Dies kann zur Beschädigung der Heizpatrone führen.

IX. Recycling

Nach Ende der Gebrauchsdauer der Heizpatrone darf das Gerät als kommunaler Abfall nicht entsorgt werden. Das Gerät ist an einer Sammelstell für Elektro- und Elektronikgeräte abzugeben. Informationen über die zuständigen Sammelstellen für die Entsorgung der Altgeräte erhalten Sie an der Verkaufsstelle oder vom Hersteller.

Durch Beachtung der Regeln für ordnungsgemäße Altgeräteentsorgung leisten Sie Ihren Beitrag zum Umweltschutz

I. Введение

Производитель: HeatQ TECHNOLOGY / PL / www.heatq.com

Просим ознакомиться с настоящей инструкцией установки / инструкцией по обслуживанию и гарантийными условиями до момента установки и использования нагревателя.

II. Информация о продукте

1. Щиток

Тип:	**HEC 1.0**
Питание:	**230VAC, 50Hz**
Класс изоляции:	**I**
Мощность:	**200, 300, 400, 600, 800, 1000W**
Степень защиты корпуса:	**IP54**
Тип присоединения:	**Y** *(пользователь не может менять питательный провод, провод может поменять только производитель)*
Резьбовое присоединение:	**1/2"**

Щиток является одновременно защитной гаринтийной пломбой – не срывать!

2. Предназначение

Соответственно подобранный нагреватель предназначен для обогрева помещений или просушивания одежды/полотенцев при помощи радиаторов наполненных соответственным теплоносителем.

ВНИМАНИЕ! Теплоноситель (жидкий нагревательный элемент в радиаторе) не может вызывать корозию и не может содержать этиленгликоля – за исключением элемента допущенного к пользованию в системах центрального отопления.

3. Функциональность электронагревателя

А. Регулирование температуры нагревательного элемента при помощи кнопок „+" и „-„: 4 уровня в диапазоне 30-60°C

Б. Функция сушилки с максимальной мощностью нагрева с двумя режимами работы:
- таймер „2h back"- после 2 часов работы возвращение к прежней установке
- таймер „2h off" - после 2 часов работы выключение электронагревателя

В. Возможен поворот контроллера - угол поворота 330° .

Г. Интеллигентный контроль работы – микропроцессорное управление.

Д. Интеллигентная визуализация режима работы: нагрев, установка, таймер, авария – цветная технология LED.

Е. Защита от замерзания теплоносителя - функция Antifreeze.

Ё. Двухступенчатая термическая защита
- регулятор контроллера не допускает увеличения температуры свыше 60°C,
- термический предохранитель отключает питание в момент неконтролируемого увеличения температуры в случае повреждения регулятора или датчика температуры,

Ж. Низкое потребление энергии во время работы благодаря продвинутой электронике или во время „бодрствования" благодаря применению электроники изготовленной в технологии Ultra-Low-Power.

III. Монтаж электронагревателя *(рисунки на 2 странице)*

ВНИМАНИЕ! Перед монтажом убедитесь, что электронагреватель не подключен к сети. Электронагревателя нельзя включать „всухую" , потому, что это может вызвать ожог и повреждение термической защиты.

ВНИМАНИЕ! До момента подключения электронагревателя в первый раз проверьте наличие в нем воды (или другого нагревательного элемента)!

А. В нижнее отверстие электронагревателя или через ввинченный раньше тройник ввинтите электронагреватель так как на рисунке 2.

ВНИМАНИЕ! При ввинчивании / вывинчивании электронагревателя его нельзя держать за корпус.

Б. Довинтите электронагреватель плоским гаечным ключом 22 мм, на столько сильно, чтобы получить необходимую плотность.

В. Поверните корпус нагревателя в надлежащем направлении, чтобы установить соответственное для пользователя положение передней части контроллера - возможность оборота на 330°. Диапазон оборота ограничен при помощи ощущаемого буфора – если вам не удалось установить контроллер, поворачивая его в одну сторону, его следует повернуть в обратную сторону.

Г. Наполните электронагреватель теплоносителем до уровня указанного производителем.

ВНИМАНИЕ! Помните, чтобы не заливать 100% емкости нагревателя. Слишко большое количество и высокая температура могут привести к повышению давления сверх допустимых величин указанных производителем электронагревателя. Максимальное давление для электронагревателя составляет 15 атм. Такое состояние может быть опасным для здоровья, жизни и имущества.

Д. Как только вы убедитесь в плотности, можете подключить нагреватель к питающей сети – одновременно проверьте соответствие напряжения домашней электроустановки с напряжением на щитке устройства. Подключайте электронагреватель только в розетку с заземлением (защитное заземление).

Е. Радиатор с электронагревателем в системе центрального отопления должен быть оборудован реле (отсекателями) напряжения и возврата.

Ё. Мощность нагревателя не может превышать мощности радиатора работающего при параметрах 75/65/20°C

ВНИМАНИЕ! Несоблюдение вышеописанных требований может быть опасным для здоровья, жизни и имущества.

IV. Правила безопасного пользования

1. Монтаж электронагревателя следует осуществлять согласно указаниям производителя , которые содержатся в настоящей инструкции.
2. Требования безопасности согласно Польской норме PN-IEC 60364 -7-701 определяют наименьшее расстояние величиной 60 см от габаритов ванны, умывальника,кухонной раковины, душа – с целью полной защиты от риска поражения электрическим током.
3. Производитель не несет ответственности за повреждения возникшие в результате произвольных изменений в конструкции электронагревателя произведенных некомпетентными лицами.
4. Неотделяющийся питательный провод не может быть заменен пользователем. В случае повреждения провода, электронагреватель станет непригодным. Поменять провод может только производитель.
5. Не подключайте электронагреватель к не наполненному теплоносителем радиатору („всухую") дольше чем на 3 секунды.
6. Не допускайте залития контроллера электронагревателя.

ВНИМАНИЕ! Электронагреватель не предназначен для пользования лицами (в том числе детьми) с ограниченными физическими, сенсорными или психическими возможностями или

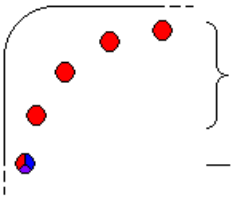
лицами не обладающими опытом либо знанием устройства, такое пользование допускается лишь в случае, когда оно происходит под надзором или согласно с инструкцией по обслуживанию оборудования, переданной лицами отвечающими за их безопасность.

V. Обслуживание электронагревателя

1. Нажатие клавиши „on/off" вызывает включение / выключение электронагревателя.
2. Нажатие клавиши „+"вызывает вход в режим установки температуры, которой должен достичь теплоноситель в радиаторе.
3. Нажатие кнопки„-"вызывает вход в режим установки температуры, которой должен достичь теплоноситель в радиаторе.
4. Во время режима установки температуры индикатор LED сигнализирует такое состояние (смотри ниже пункт 9).
5. Нажатие кнопки и придерживание кнопки „+" около 3 сек. вызывает включение таймера „2h back". Электронагреватель начнет нагревать теплоноситель до максимальной температуры и удержит ее в течение 2 часов. По истечении этого времени контроллер вернется к установке температуры до момента включения таймера.
6. Нажатие кнопки и придерживание кнопки„-" около 3 сек. вызывает включение таймера „2h off". Электронагреватель начнет нагревать теплоноситель до максимальной температуры и удержит ее в течение 2 часов. По истечении этого времени контроллер выключит электронагреватель.
7. Когда таймеры включены нажатие кнопки „on/off" вызвет удаление установки таймера и выключение электронагревателя.
8. Функция ANTIFREEZE. Когда электронагреватель подключен к сети, но управление выключено, а температура теплоносителя температура падает ниже 6°C , электронагреватель входит в режим, нагревания теплоносителя, для предотвращения его замерзания – что заключается в циклическом нагревании теплоносителя до температуры 40°C и входе контроллера в состояние бодрстования. Контроллер будет нагревать теплоноситель до тех пор, пока не удержит температуру минимум 6°C.

ВНИМАНИЕ! Для правильного действия функции ANTIFREEZE не вынимайте штепсель из гнезда розетки. Управление электронагревателем запроектировано в технологии Ultra-Low-Power, что обозначает низкое потребление энергии также в состоянии бодрстования.

9. Визуализация режимов работы электронагревателя



LED2, 3, 4, 5 – сигнализируют уровень установки или актуальной температуры нагрева (соответственно 30, 40, 50, 60°C)

LED1 – сигнализирует режим работы электронагревателя (нагрев, установка, таймер, antifreeze, авария)

Состояние индикатора LED	Режим работы электронагревателя
LED1 –непрерывный красный свет	Электронагреватель греет на уровне сигнализируемом на остальных LED-ах
LED1 – непрерывный голубой свет LED2 – непрерывное красный свет	Функция ANTIFREEZE
LED1 – непрерывный голубой свет LED2 до 5 – непрерывный тусклый красный свет	Режим установки уровня нагрева
LED1 – непрерывный красный свет LED2 до 5 – красные освещения	Электронагреватель нагревается до установленного уровня. Для LED2 до 5 непрерывное красный свет обозначает достижение очередных уровней температуры. После достижения заданной температуры все индикаторы LED горят непрерывно.

LED1 – непрерывный красный свет LED2 до 5 – красный свет тухнет	Электронагреватель остывает, это обозначает, что установленный уровень температуры ниже актуальной температуры.
LED1 –красный свет/голубой свет попеременно	Проблема установки связанная с отсчетом температуры датчика – тревожное состояние
LED1 – непрерывный фиолетовый свет	Таймер „2h back” – функция сушилки включена
LED1 – фиолетовый мерцающий свет	Таймер „2h off” – функция сушилки выключена

10. После возвращения сетевого напряжения, в случае его прежнего исчезновения (авария питающей сети или вытаскивание штепселя из розетки) электронагреватель - при включенном управлении -начинает работу в режиме действующем до момента исчезновения напряжения .
11. Электронагреватель адаптирован для работы со стандартным таймером.

VI. Сервис

В случае подозрения неправильной работы электронагревателя:

1. Проверьте по инструкции возможные режимы работы электронагревателя (часть V пункт 9).
2. Проверьте правильно ли электронагреватель установлен и подключен к энергосети.
3. Проверьте уровень теплоносителя в электронагревателе (способ его наполнения).

В случае обнаружения дальнейшей неисправности следует демонтировать электронагреватель и вернуть его продавцу.

VII. Уход за электронагревателем

ВНИМАНИЕ! Во время чистки с использованием детергиентов или жидкостей необходимо отключить электронагреватель от энергосети. Нельзя допустить, чтобы контроллер был залит водой.

VIII. Демонтаж электронагревателя

1. Выключите электронагреватель, нажимая на кнопку и вытащите штепсель из розетки.
2. Демонтируйте радиатор вместе с электронагревателем, оберните электронагреватель вверх. Нет необходимости удалять теплонагреватель.
3. В подключенном к системе центрального отопления электронагревателе закройте реле напряжения и возврата. Удалите теплонагреватель из радиатора.
4. Выкрутите электронагреватель из розетки радиатора при помощи ключа 22.

ВНИМАНИЕ! При ввинчивании / вывинчивании электронагревателя нельзя держать его за корпус. Это угрожает повреждением оборудования.

IX. Утилизация электронагревателя

После окончания эксплуатации нельзя выбрасывать оборудование в качестве коммунального отхода. Его следует сдать в пункт пункт сбора и переработки электрического и электронного оборудования. Информацию о соответственном пункте удаления использованого оборудования предоставит Вам пункт продажи или производитель.

Действуя в соответствии с принципами правильной утилизации у тебя есть Свой вклад в защиту окружающей среды

NAPRAWY GWARANCYJNE – GRZAŁKA ELEKTRYCZNA HEC 1.0

Nazwa i numer dokumentu sprzedaży ……

Miejscowość i data sprzedaży ……..

Lp.	Data zgłoszenia reklamacji	Data naprawy	Uwagi dotyczące naprawy	Podpis pracownika Serwisu Gwarancyjnego

Warunki gwarancji/ Warranty terms/ Garantiekonditionen/ Гарантийными условиями:

www.heatq.com

HeatQ TECHNOLOGY Tomasz Browalski
www.heatq.com
fax: +48 58 736 59 45
e-mail: biuro@heatq.com